

MOBOTIX
VERTICALS

EDUCACIÓN Y CIENCIA

Una seguridad que crea escuela
Soluciones de videovigilancia fabricadas en
Alemania

ÍNDICE

Entorno complejo y delicado 3

Seguridad en todos los sentidos 4

Entradas y control de acceso 6

Aulas y pasillos 8

Protección perimetral del campus 10

Prevención de incendios 12

Protección antirrobo y
antivandalismo 14

MOBOTIX CLOUD 16

Preguntas frecuentes 18

Eficacia probada 20

¡En marcha! 22

ENTORNO COMPLEJO Y DELICADO

Guarderías, escuelas y universidades presentan unos requisitos de seguridad especiales

Las escuelas y las universidades siempre han sido objeto de ataques externos. Por ello, el principal requisito de seguridad es mantener el **recinto escolar protegido de intrusos** y permitir la **entrada de visitantes autorizados únicamente**. Sin embargo, en el interior también acechan otros peligros potenciales, ya que lamentablemente **el vandalismo, el acoso y la violencia** forman parte de la vida escolar. Por supuesto, **la detección temprana de humo y fuego** es también un requisito imprescindible para disfrutar de un entorno seguro. Por otra parte, la pandemia de la COVID-19 ha puesto de relieve **nuevos requisitos relacionados con la salud**. La tecnología de vídeo puede ser de gran utilidad en todos estos aspectos.

En particular el sector educativo, en el que son mayoría las personas jóvenes, pone el listón muy alto en relación con el deber de protección. Al mismo tiempo, estos intensos esfuerzos por mantener la seguridad siempre están directamente relacionados con los presupuestos, que generalmente son limitados. Los presupuestos de los centros y organismos educativos desempeñan un papel decisivo en la aplicación de medidas de seguridad. En las instituciones públicas, es preciso **usar responsablemente los fondos recaudados con los impuestos**. En las instituciones privadas, los padres valoran que se administren cuidadosamente las tasas escolares. Por tanto, en el ámbito de la educación y la ciencia, es crucial destinar medios a actualizar los recursos tecnológicos para garantizar que sean **sostenibles, duraderos y fiables**.



Los sistemas de vídeo MOBOTIX están fabricados en Alemania

Con un **promedio de funcionamiento sin fallos de más de 80 000 horas**, muy por encima de la media, los costes derivados de un sistema MOBOTIX se reducen al mínimo, y se pueden ahorrar recursos destinados a la gestión de la tecnología. Su durabilidad y resistencia los hace ideales para su uso en el ámbito educativo y científico.

SEGURIDAD EN TODOS LOS SENTIDOS

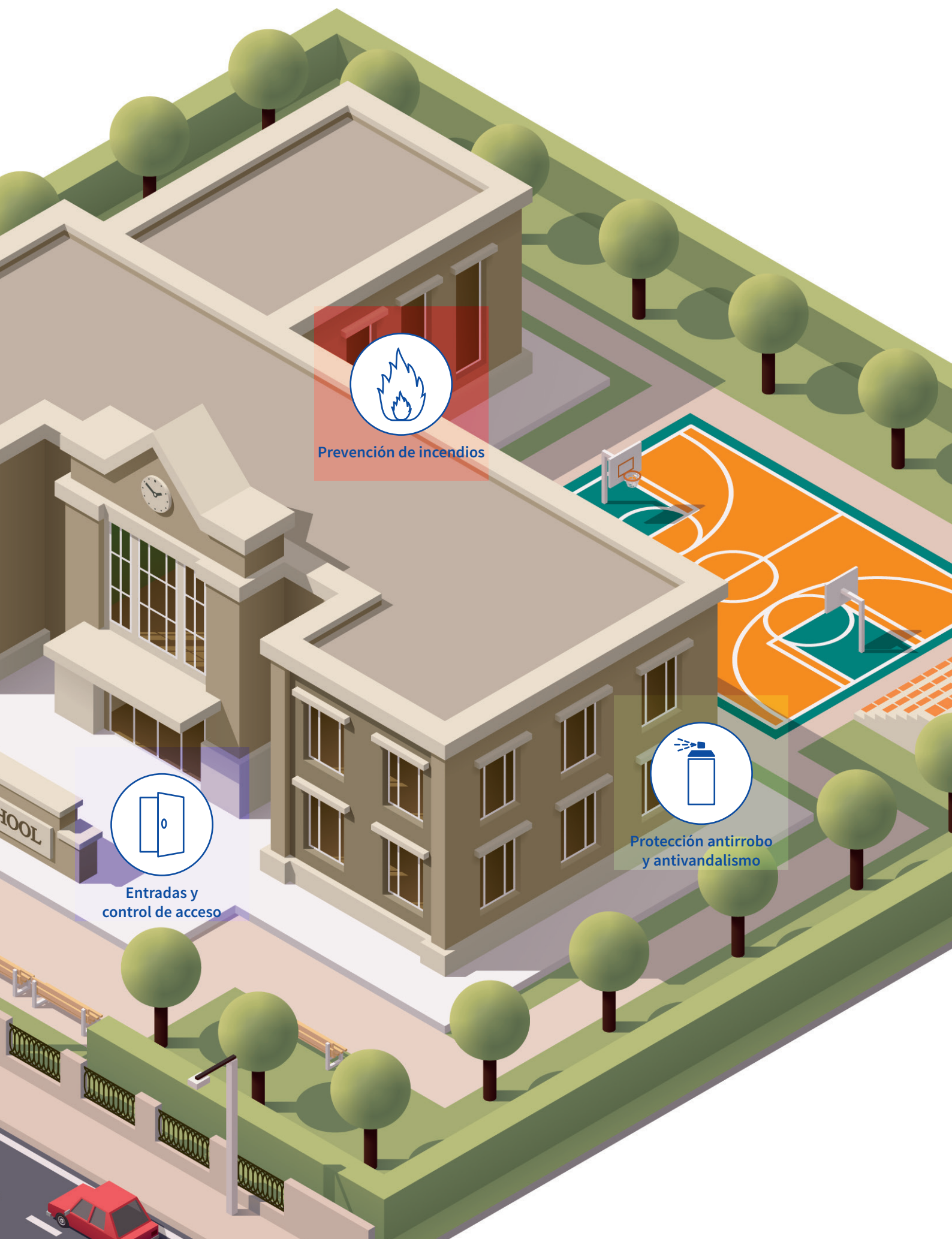
La tecnología MOBOTIX está donde se necesita

Los modernos sistemas de vídeo MOBOTIX permiten cumplir todos los requisitos de seguridad mencionados. Las cámaras cuentan con **función de análisis integrada**, **aplicaciones adicionales de la plataforma MOBOTIX 7** y **soluciones específicas de los partners de MOBOTIX** para garantizar la máxima seguridad en todos los sentidos.

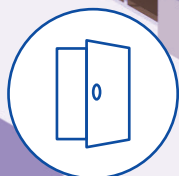
- 1) Entradas y control de acceso
- 2) Aulas y pasillos
- 3) Protección perimetral del campus
- 4) Prevención de incendios
- 5) Protección antirrobo y antivandalismo



Descubra más en:
education.mobotix.com



Prevención de incendios



Entradas y control de acceso



Protección antirrobo y antivandalismo



Unidad exterior T26
Videoportero hemisférico.
Más visibilidad, más seguridad.





Entradas y control de acceso

Equipada con una potente **cámara de 360° de máxima resolución**, la unidad **MOBOTIX T26** puede detectar prácticamente cualquier movimiento e incidente en los puntos de acceso. La lente hemisférica de ojo de pez cubre toda la zona circundante sin ángulos muertos: cobertura integral permanente, de pared a pared, desde el suelo hasta el techo.

Un **botón de emergencia** permite establecer una conexión directa con el servicio de emergencias o con el personal del centro educativo y activar un mensaje de voz. No es imprescindible instalar un videoportero en una entrada. También en medio del pasillo puede cubrir con eficacia el entorno y hacer las veces de unidad de llamada en caso de emergencia.

Un videoportero modular MOBOTIX permite además **el acceso sin llave mediante un transpondedor RFID**. Al acoplar la puerta a un control electrónico, es posible abrirla sin tocar el pomo.

- Restricción/control de accesos
- Autorización de personas
- Apertura de puertas sin contacto
- Control de acceso para vehículos (gestión de aparcamiento)



Descubra más sobre el control de acceso de MOBOTIX:
<https://www.mobotix.com/es/produkte/zutrittskontrolle>

MOBOTIX



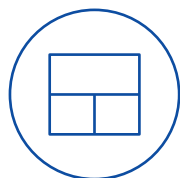
Q26 Hemispheric
Total elegancia. Total seguridad.



c26 Indoor 360°
*Máxima discreción.
Montaje sencillo.*



MOBOTIX MOVE
*Cámaras ONVIF administradas de
forma centralizada*



Aulas y pasillos

Las aulas y los pasillos deben vigilarse de forma eficaz siempre, no solo dentro del horario lectivo. Si detectan cualquier incidente, los sistemas de vídeo MOBOTIX **pueden contribuir a resolver inmediatamente la situación** a través del micrófono integrado y el altavoz. Además, se pueden tomar medidas de forma automática, como **cerrar las puertas o emitir mensajes de alarma**.

Las cámaras MOBOTIX c26 Indoor 360° y MOBOTIX Q26 Outdoor ofrecen una total visibilidad. El diseño hemisférico de las lentes de la cámara permite cubrir a la perfección cualquier estancia o zona con un solo dispositivo. También resultan ideales para la transmisión en directo de actividades de formación y clases a través de un sitio web protegido con contraseña.



Con nuestra completa gama de cámaras MOBOTIX, es posible responder a cualquier necesidad. Además de soluciones de cámaras IoT descentralizadas, MOBOTIX ofrece MOBOTIX MOVE: la serie clásica de cámaras de administración centralizada. Junto con la grabadora de vídeo en red MOBOTIX MOVE NVR, ofrecemos una **solución Plug & Play** que se instala y se maneja de forma extremadamente sencilla. Es ideal para sistemas locales de videovigilancia de hasta 24 cámaras y además cuenta con una atractiva ventaja adicional: el software de gestión de vídeo MOBOTIX MOVE NVR, gratuito y sin licencia, y la **aplicación móvil también gratuita** para iOS y Android.



Descubra todas las posibilidades:
www.mobotix.com/es/productos

MOBOTIX



M16 AllroundDual
Dual. Modular. Inconfundible.





Protección perimetral del campus

Para la zona exterior, las cámaras **MOBOTIX M16** y **M73** incorporan varios sensores simultáneos en una carcasa duradera y resistente a la intemperie para aplicaciones de videovigilancia visuales, día/noche, de gran angular o termográficas. Nuestra amplia gama de sensores modulares intercambiables puede configurarse para **responder a las necesidades concretas** de cada centro educativo.

La automatización inteligente ayuda a **prevenir, detectar y solucionar** posibles incidentes: por ejemplo, un foco podría encenderse automáticamente cada vez que una persona no autorizada entrara en el campus después del cierre del centro. Si se desea, también podría escucharse un mensaje de advertencia.

Las funciones de análisis y las aplicaciones integradas en la **M73** ofrecen todavía más posibilidades:



AI-Lost

Identificación de un objeto abandonado (por ejemplo, una mochila)



AI-Crowd/Overcrowd

Detección de aglomeraciones y exceso de aforo



AI-Loitering

Detección de personas sospechosas que merodean por determinadas zonas



AI-Occupancy/Overoccupancy

Identifica la tasa de ocupación en determinadas áreas e identifica zonas ocupadas en exceso.



AI-People

Recuento de personas, por ejemplo en entradas o salidas



AI-Intrusion PRO

Protección perimetral antiintrusos con activación de alarma cuando se traspasan una o varias líneas



MxActivitySensor AI

Detección de personas y objetos en movimiento, y reconocimiento de su dirección. Fiabilidad incluso con interferencias (tiempo atmosférico, luz o sombra)



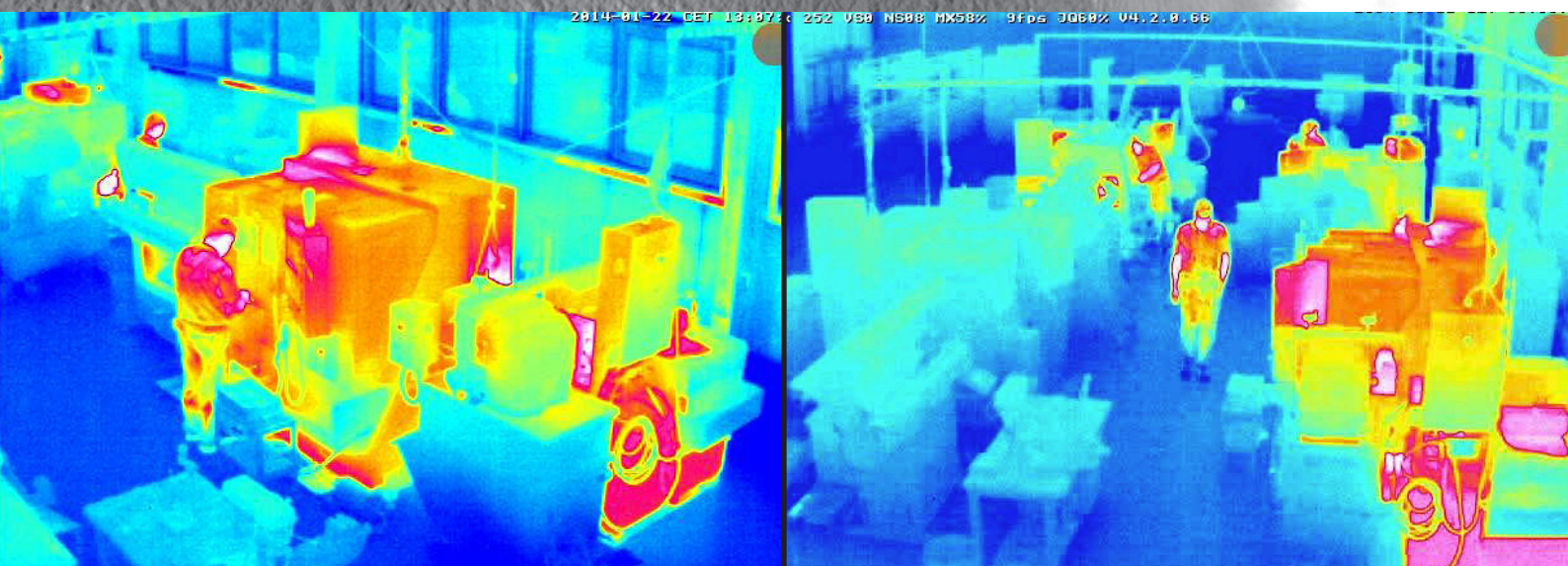
Todas las aplicaciones de un vistazo:
seven.mobotix.com

MOBOTIX



S16 Thermal

*Exclusivo sistema dual de imágenes termográficas.
Compacto y flexible.*





Prevención de incendios

Esta amenaza afecta no solo a los centros educativos, sino a cualquier local o edificio. **Prevenir el fuego y el humo** es imprescindible.

En zonas particularmente sensibles, el uso de la **tecnología termográfica de MOBOTIX** puede resultar de gran utilidad. Los sistemas de videovigilancia de las generaciones Mx6 y MOBOTIX 7 pueden detectar fluctuaciones anómalas de temperatura incluso antes de que se formen llamas. Además, permiten activar **alarmas automáticas**.

Las soluciones termográficas son ideales para proteger instalaciones de gran valor o centros tecnológicos. Una cámara termográfica puede proteger una sala de servidores, una sala de máquinas o un laboratorio, pero también otras áreas con riesgo de incendios o zonas no apropiadas para fumadores. Un buen ejemplo es la cámara **MOBOTIX S16 Thermal**.

También la cámara MOBOTIX M73, con las aplicaciones de la plataforma MOBOTIX 7, puede ayudar de forma fiable a combatir con éxito el fuego y el humo:

AI-Fire



AI-Fire detecta llamas visibles en zonas interiores y exteriores. No incorpora tecnología termográfica, pero permite rastrear la causa del fuego con imágenes claras.

AI-Smoke



La aplicación detecta humo visible en zonas interiores y exteriores sin tecnología termográfica.



Descubra más sobre la tecnología termográfica de MOBOTIX:
<https://www.mobotix.com/es/productos/cámaras térmicas>

MOBOTIX



V16 Vandalism

Montaje en esquinas. Sistema de cámara dual de máxima seguridad.



Protección antirrobo y antivandalismo

Además del equipamiento básico, como **pizarras digitales u ordenadores**, los laboratorios y los departamentos especializados también cuentan con **valiosos dispositivos e instrumentos técnicos que deben protegerse de posibles robos y actos vandálicos**.

Los estudiantes también llevan sus pertenencias personales a los centros todos los días. La gran concentración de personas hace imposible que los educadores, profesores y docentes puedan controlar todo por sí solos. **Los sistemas profesionales de videovigilancia pueden asumir esta tarea de forma mucho más económica y eficaz.**

Cuando se instalan cámaras en lugares visibles y accesibles, se corre el riesgo de que sufran ataques por ira, por puro gamberrismo o para encubrir un presunto delito. Nuestras **cámaras a prueba de vandalismo** permiten proteger la valiosa tecnología de videoseguridad.



La cámara **MOBOTIX D26**, con su objetivo de ajuste manual, está protegida de ataques vandálicos **bajo una cúpula de policarbonato de 1,5 mm resistente a los golpes (IK10)**. Además, la destrucción física de una cámara MOBOTIX no implica la destrucción de sus últimas grabaciones. Los datos de vídeo pueden almacenarse permanentemente en **MOBOTIX CLOUD** o en un **dispositivo de almacenamiento en red** (por ejemplo, MOBOTIX NAS), y pueden consultarse mediante la aplicación CLOUD o la solución MxManagementCenter, ambas gratuitas.



Descubra todas las posibilidades:
www.mobotix.com/es/productos

MOBOTIX

MOBOTIX CLOUD

Sencillez y seguridad por encima de todo



Descubra MOBOTIX CLOUD:
cloud.mobotix.com

MOBOTIX CLOUD

Los centros educativos y científicos no suelen contar con personal de seguridad especializado. Por ello, los sistemas de seguridad deben ser accesibles y fáciles de manejar.

MOBOTIX CLOUD

MOBOTIX CLOUD le permite acceder a sus sistemas de vídeo **en cualquier momento y desde cualquier lugar**, y directamente desde cualquier dispositivo, como un smartphone, una tableta o un ordenador. Además, la asignación de derechos para usuarios específicos permite habilitar diferentes cámaras, por ejemplo para servicios de seguridad externos.

CLOUD ofrece un **acceso fácil y flexible** al sistema de videovigilancia. No se requiere un servidor local ni conocimientos de informática. Su manejo es de lo más sencillo. El sistema se puede configurar de forma flexible y se puede ampliar fácilmente.

Máxima ciberseguridad

Los sistemas MOBOTIX destacan por su **insuperable ciberseguridad**, lo que se valora especialmente en escuelas y universidades. Las cámaras MOBOTIX han recibido numerosos reconocimientos por su atención a la ciberseguridad. No en vano el **concepto Cactus de MOBOTIX** es todo un referente en el sector de la videovigilancia. Numerosos certificados así lo acreditan.





Preguntas frecuentes

¿Cómo se pueden vigilar con eficacia estancias y áreas de gran tamaño?

Con una cobertura de 360 grados, las cámaras hemisféricas con lentes de ojo de pez pueden vigilar salas enteras. Gracias a su extraordinaria resolución (> 5 megapíxeles) y a la función de corrección de distorsiones (*dewarping*), la visibilidad está más que garantizada. Por *dewarping* se entiende el retoque y la conversión de la imagen de 360 grados para que se vea como una imagen normal.

En caso de incidentes, ¿cómo podemos intervenir rápidamente?

La función integrada de audio bidireccional permite emitir anuncios de voz locales y también mensajes centralizados. Las cámaras también pueden conectarse al control remoto de las puertas para que se abran o se cierren automáticamente en determinados casos. Asimismo, pueden activarse alarmas de forma automática (por ejemplo, una alarma de incendio).

El presupuesto de nuestra escuela es limitado. ¿Necesitamos una sala de control para la videovigilancia?

El software MxManagementCenter es gratuito, ya que no requiere licencia, y puede utilizarse con Windows y macOS desde cualquier ordenador para gestionar los sistemas de vídeo. MOBOTIX CLOUD también permite acceder a los sistemas fácilmente y desde cualquier lugar. Además, se trata de una solución sencilla y ampliable, que únicamente requiere una suscripción muy asequible.

¿Podemos cubrir las zonas exteriores de forma segura y eficaz?

Las cámaras MOBOTIX cuentan con protección IP65, lo que significa que son extraordinariamente resistentes a la intemperie y a los cambios de temperatura. Además, las cámaras consumen solamente 5 W (M73: 15 W) de potencia, están preparadas para su conexión de forma inalámbrica y disponen de memorias internas

para no saturar una red que funciona ya a pleno rendimiento. ¿Podemos utilizar incluso videovigilancia de máxima resolución?

Con la memoria integrada y la eficiente codificación MxPEG, el tráfico de datos se reduce enormemente. Además, solo se realizan grabaciones de ciertos acontecimientos: los que se decidan en cada caso.

¿Cómo podemos usar un sistema de videovigilancia si no tenemos conocimientos técnicos sobre informática ni personal de mantenimiento disponible? Además, nuestros presupuestos son limitados.

Los sistemas MOBOTIX están fabricados en Alemania. Con un promedio de funcionamiento sin fallos de más de 80 000 horas, las tareas de mantenimiento y las reparaciones resultan prácticamente innecesarias. Su durabilidad y resistencia los hace ideales para su uso en el ámbito educativo y científico. Su partner de MOBOTIX se encargará de configurar e instalar el sistema. El manejo a través de MxManagementCenter o CLOUD es sencillo e intuitivo.



Descubra más en:
education.mobotix.com

MOBOTIX

Eficacia probada

Éxito mundial en educación y ciencia

Colegio privado Saint André de Colmar (Francia)

Este colegio tiene unos 1500 estudiantes, además de 150 profesores y empleados. El uso de la tecnología de vídeo tenía como objetivo reducir el vandalismo y la violencia entre los estudiantes. Toda la instalación fue llevada a cabo *in situ* por MILEX, partner de MOBOTIX. Como incorporaban cámaras panorámicas de 180°, los sistemas MOBOTIX sustituyeron a entre dos y cuatro cámaras de vigilancia convencionales cada uno, lo que simplificó en gran medida la instalación de videoseguridad.

Los sistemas se utilizan sobre todo a lo largo de las vías principales: puertas, pasillos, escaleras y aulas. Además, se instaló en diversas puertas el videoportero T25, equipado con un código digital y acoplado a altavoces externos y a un sistema de alarma. La instalación de un total de 90 cámaras tuvo como consecuencia inmediata una fuerte disminución del vandalismo.



- Cámaras panorámicas: reducción del vandalismo y ahorro de costes

Escuela secundaria Edmund Rice de Wollongong (Australia)

Edmund Rice es el nombre de una escuela secundaria situada al suroeste de Sídney. En el recinto exterior, se instalaron cámaras M15 y D15, mientras que en las zonas interiores se utilizaron cámaras MOBOTIX i25. El sistema de audio se utiliza para comunicarse desde la central de seguridad con los profesores y estudiantes.

Las grabaciones de vídeo, de gran fiabilidad, han permitido reducir considerablemente el número de casos de acoso y peleas. Además, permitieron resolver un primer caso de vandalismo: se identificó a los responsables de destruir los teclados de unos ordenadores y se tomaron las medidas disciplinarias oportunas. La durabilidad y la ampliabilidad fueron factores decisivos a la hora de optar por este sistema, así como el reducido consumo de ancho de banda, con el que se garantiza que los estudiantes puedan trabajar en sus ordenadores sin interrupciones ni problemas de velocidad. Asimismo, gracias a la tecnología hemisférica, se logró una mayor cobertura con menos cámaras.



- Eficaz, duradera, flexible y discreta: la mejor solución de videoseguridad

Colegio privado Francis Parker de San Diego (EE. UU.)

Este colegio privado californiano cuenta con más de 1200 estudiantes y un gran campus de 9 hectáreas. El antiguo sistema de videovigilancia solía activar falsas alarmas. En vista de los numerosos hechos violentos que se producen en EE. UU., la dirección del colegio decidió instalar un moderno sistema de videoseguridad de MOBOTIX. Se instalaron principalmente unidades exteriores T25 en todo el recinto. Las entradas y otras zonas del campus se equiparon con 44 sistemas con función de interfono con vídeo y un botón de llamada de emergencia integrado.

Además, los módulos se vincularon al sistema de teléfono y megafonía del colegio, lo que permite hacer anuncios públicos en todo el campus. Este colegio buscaba una vigilancia integral mediante cámaras hemisféricas, un control de accesos fiable y la posibilidad de comunicar emergencias. MOBOTIX le ofreció todas estas funciones en una única solución, lo que repercutió de forma extraordinariamente positiva en el presupuesto.



- Videoporteros exteriores multifuncionales que permiten abrir puertas y ahorrar costes

Escuela secundaria Da Vinci de Roosendaal (Países Bajos)

Se trata de un centro de formación profesional con 3900 alumnos. En 2017 se construyeron nuevos edificios con una superficie de 13 500 m² y un equipamiento de gran calidad. Había que prevenir las intrusiones y el vandalismo, así como los robos y la violencia entre los estudiantes sin perturbar el entorno educativo, hecho a semejanza de una pequeña ciudad, con plazas, terrazas y un gimnasio.

Los principales criterios para elegir el sistema fueron calidad, durabilidad, sencillez de mantenimiento, servicio y precio. MOBOTIX cumplía todos los requisitos anteriores y además con un reducido número de cámaras. En la zona exterior, se instalaron las cámaras MOBOTIX M15, con sensores de día y noche. En zonas clave del interior, se montaron las cámaras i25/p25. El sistema se gestionaba fácilmente con el software MxManagementCenter, que no requiere licencia, lo que resultó muy conveniente en vista de las limitaciones de personal y conocimientos técnicos.



- Prevención de conductas conflictivas y respeto por el aprendizaje

HABLE CON NOSOTROS

- education.mobotix.com
- education@mobotix.com



Suscríbese al boletín de noticias:

<https://www.mobotix.com/es/form/newsletter-sign-in>

La solución perfecta nunca ha estado tan cerca

Sin rodeos: comunicación de requisitos, planificación de la
solución y retorno de la inversión

Las soluciones MOBOTIX las comercializan nuestros distribuidores, proveedores y partners homologados en todo el mundo.

Todos los instaladores y proveedores de servicios profesionales de MOBOTIX para sistemas de videovigilancia de procesos poseen una amplia experiencia en el sector. Nuestros partners diseñan e implantan una solución MOBOTIX a medida de sus necesidades.

MOBOTIX a su disposición también en Internet

Estamos encantados de atender personalmente cualquier pregunta o duda que le pueda surgir.

- Soluciones explícitas de sistemas de vídeo para EDUCACIÓN Y CIENCIA
- Descripción completa de productos y servicios MOBOTIX
- Descarga gratuita de folletos y documentación
- Casos prácticos de soluciones MOBOTIX



Descubra más en:
education.mobotix.com

MOBOTIX

Soluciones inteligentes de videoseguridad Made in Germany

MOBOTIX es un proveedor de soluciones integrales de videovigilancia. Desarrollamos sistemas de calidad superior, descentralizados y eficientes, que ayudan a ahorrar costes en cualquier instalación de sistemas MOBOTIX.

Nuestro lema, **BeyondHumanVision**, es también nuestra misión: MOBOTIX aspira a convertirse en la opción más fiable para la protección de personas y bienes, con tecnologías de vídeo inteligentes y ciberseguras capaces de ir más allá de la visión humana.

ES_08/20

MOBOTIX AG

Kaiserstraße
D-67722 Langmeil
(Alemania)

energy.mobotix.com
energy@mobotix.com